

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENATALAKSANAAN *ELECTRICAL STIMULATION* DAN *MASSAGE*  
UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT-OTOT WAJAH PADA  
KASUS *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH DR.  
RM SOEDJARWADI PROVINSI JAWA TENGAH**



**Disusun Guna Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian  
Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

**OLEH:**

**AYU INTI DWI JAYANTI**

**J100160022**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **PENATALAKSANAAN *ELECTICAL STIMULATION* DAN *MASSAGE* UNTUK MEENINGKATKAN KEKUATAN OTOT-OTOT WAJAH PADA KASUS *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH R.M SOEDJARWADI PROVINSI JAWA TENGAH**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

Nama : Ayu Inti Dwi Jayanti

NIM : J100160022

Telah Disetujui Oleh:

**Pembimbing,**



Arin Supriyadi., S.ST.Ft., M.Fis

**PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

**Berjudul:**

**PENATALAKSANAAN *ELECTRICAL STIMULATION* DAN *MASSAGE*  
UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT-OTOT WAJAH PADA  
KASUS BELL'S PALSY DEXTRA DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH  
DR. R.M SOEDJARWADI PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh:

**AYU INTI DWI JAYANTI  
J100160022**

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada tanggal : 05 Juli 2019**

Pembimbing

**Arin Supriyadi, SST. Ft., M.Fis.**

**NIK: 400.1804**

Penguji

1. Arin Supriyadi, SST. Ft., M.Fis (.....)
2. Suryo Saputra Perdana, MSc.PT (.....)
3. Dr. Umi Budi Rahayu, S. Fis., Ftr., M.Kes (.....)

**Menyetujui, Kaprodi  
Fisioterapi**

**Isnaini Herawati, SST. FT., M.Sc.,  
NIK. 748**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Surakarta**



**Dr. Matalazimah, SKM., M.Kes  
NIK.786**

## MOTTO

“Kekuatan tidak berasal dari kemenangan, perjuangan membuat kita mengembalikan kekuatan kita. Saat mengalami kesulitan dan memutuskan untuk tidak menyerah, itulah kekuatan”

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka bila engkau sudah selesai, maka tegakkanlah. Dan hanya kepada Tuhan, hendaklah engkau berharap”  
(Al-Insyiraah:5-8)

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”  
(Al-Baqarah:153)

## **PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan karya ini khusus untuk:

1. Allah SWT atas rahmad dan ridho yang telah diberikan,
2. Kedua orang tuaku tercinta (Bapak Suwanta dan Ibu Umi Salamah) atas kesabaran dan dukungan yang telah diberikan. Terima kasih untuk segala kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta segala pengorbanan dan do'a yang tiada henti kepada saya,
3. Saudaraku tercinta, Wahyu atas dukungan do'a dan kasih sayangnya selama ini,
4. Seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Surakarta, khususnya Program Study Fisioterapi atas bimbingannya sampai saat ini,
5. Perkumpulan yang kami sebut dengan “doyan mangan” yang telah mengajarkan arti dari persahabatan dan kesaabaran pada masa perkuliahan,
6. Dan seluruh keluarga, saudara-saudara dan sahabat yang selalu memberikan bantuan dalam segala hal.

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat sehingga dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “Penatalaksanaan *Electrical Stimulation* Dan *Massage* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot-Otot Wajah Pada Kasus *Bell’s Palsy Dextra* Di Rumah Sakit Jiwa Daerah R.M Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah”. Dalam Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dan do’a dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Arif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Sc, selaku ketua Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, M.Sc, selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Bapak Arin Supriyadi., S. ST. FT., M.Fis selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Pembimbing praktek beserta senior di rumah sakit dimana penulis menjalankan praktik komprehensif selama 6 bulan ini
6. Segenap dosen dan staf Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
7. Orang tua dan seluruh keluarga besar atas bantuan material, motivasi dan dukungan doa
8. Teman-teman seperjuangan mahasiswa fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

9. Teman-teman universitas lain yang bersama dengan penulis menjalankan praktik komprehensif selama 6 bulan lainnya
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap tulisan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 25 April 2019

Ayu Inti Dwi Jayanti

**PENATALAKSANAAN *ELECTRICAL STIMULATION* DAN *MASSAGE*  
UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT-OTOT WAJAH PADA  
KASUS *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH DR.  
RM SOEDJARWADI PROVINSI JAWA TENGAH**

**Abstrak**

**Latar Belakang:** *Bell's palsy* merupakan suatu kelainan yang terjadi pada saraf wajah yang menyebabkan kelemahan atau kelumpuhan tiba-tiba pada otot di satu sisi wajah. Pada kasus *bell's palsy*, fisioterapi berperan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut. Teknologi intervensi fisioterapi yang dapat digunakan pada kasus *bell's palsy* bermacam-macam, beberapa diantaranya adalah *ES (electrical stimulation)*, dan *massage*.

**Tujuan:** Untuk mengetahui manfaat pemberian *ES (electrical stimulation)*, dan *massage* dalam meningkatkan kekuatan otot-otot wajah pada pasien *bell's palsy*.

**Hasil:** Setelah dilakukan 5 kali tindakan terapi dengan *ES (electrical stimulation)*, dan *massage*, diperoleh hasil pengukuran kekuatan otot-otot wajah menggunakan MMT sebagai berikut: a) *m. frontalis* T1: 0 menjadi T5: 1, b) *m. corrugator supercili* T1: 1 menjadi T5: 1, c) *m. orbicularis oculi* T1: 1 menjadi T5: 5, d) *m. procerus* T1: 0 menjadi T5: 1, e) *m. nasalis* T1: 1 menjadi T5: 3, f) *m. zygomaticum mayor* dan *m. zygomaticum minor* T1: 0 menjadi T5: 1, g) *m. orbicularis oris* T1: 3 menjadi T5: 3, h) *m. depressor anguli oris* T1: 0 menjadi T5: 1, i) *m. buccinator* T1: 0 menjadi T5: 1, j) *m. mentalis* T1: 1 menjadi T5: 1, k) *m. risorius* T1: 0 menjadi T5: 0. Sedangkan hasil pengukuran kemampuan aktivitas fungsional wajah menggunakan *Ugo Fisch Scale* sebagai berikut: a) istirahat T1: 6 menjadi T6: 14, b) mengerutkan dahi T1: 0 menjadi T5: 3, c) menutup mata T1: 0 menjadi T5: 21, d) tersenyum T1: 0 menjadi T5: 9, e) bersiul T1: 7 menjadi T5: 7.

**Kesimpulan:** Pemberian intervensi *ES (electrical stimulation)*, dan *massage* dapat meningkatkan kekuatan otot-otot wajah dan kemampuan aktifitas fungsional otot-otot wajah pada pasien *bell's palsy*.

**Kata kunci:** *Bell's Palsy*, *ES (Electrical Stimulation)*, *Massage*.



**PENATALAKSANAAN *ELECTRICAL STIMULATION* DAN *MASSAGE*  
UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT-OTOT WAJAH PADA  
KASUS *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH DR.  
RM SOEDJARWADI PROVINSI JAWA TENGAH**

**Abstract**

**Background:** *Bell's palsy* is a disorder of the facial nerve that causes weakness or paralysis of the muscles abruptly on one side of the face. In the case of *bell's palsy*, physiotherapy role is prevent further complications. Physiotherapy intervention technologies that can be used in case of *bell's palsy* varies, some of which are *ES (electrical stimulation)*, and *massage*.

**Objective:** To determine the benefits of *ES (electrical stimulation)*, and *massage* in increasing the strength of the facial muscles and improve functional ability of facial muscles in patients *bell's palsy*.

**Results:** After 5 times act with *ES (electrical stimulation)*, *massage* and as follows: a) *m. frontalis* T1: 0 become T5: 1, b) *m. corrugator supercili* T1: 1 become T5: 1, c) *m. orbicularis oculi* T1: 1 become T5: 5, d) *m. procerus* T1: 0 become T5: 1, e) *m. nasalis* T1: 1 become T5: 3, f) *m. zygomaticum mayor* and *m. zygomaticum minor* T1: 0 become T5: 1, g) *m. orbicularis oris* T1: 3 become T5: 3, h) *m. depressor anguli oris* T1: 0 become T5: 1, i) *m. buccinator* T1: 0 become T5: 1, j) *m. mentalis* T1: 1 become T5: 1, k) *m. risorius* T1: 0 become T5: 0. While the results of measurement of the ability of functional activity using *Ugo Fisch Scale* as follows: a) break T1: 6 become T5: 14, b) frown T1: 0 become T5: 3, c) a close eye T1: 0 become T5: 21, d) smiling T1: 0 become T5: 9, e) whistling T1: 7 become T5: 7.

**Conclusion:** The provision of intervention by *ES (electrical stimulation)*, and *massage* can be beneficial to increase the strength of muscles of the face and the ability of the functional activity of the facial muscles in *bell's palsy*.

**Keywords:** *Bell's Palsy, ES (Electrical Stimulation), Massage.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penulisan .....	3
D. Manfaat Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. <i>Bell's Palsy</i> .....	4
1. Definisi .....	4
2. Etiologi .....	7
3. Patofisiologi .....	8
4. Tanda dan Gejala .....	9
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	9
BAB III PROSES FISIOTERAPI.....	15
A. Pengkajian Fisioterapi .....	15
B. Diagnosa Fisioterapi.....	23
C. Tujuan Fisioterapi.....	24
D. Pelaksanaan Fisioterapi .....	24

E. Edukasi .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
A. Hasil.....	27
B. Pembahasan .....	28
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	30
A. Simpulan.....	30
B. Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Otot-otot Wajah dan Fungsinya .....	6
Table 3.1 MMT Wajah.....	21
Tabel 3.2 Nilai Kemampuan Fungsional dengan <i>Scala Ugo Fisch</i> .....	22
Tabel 4.1 Evaluasi MMT Wajah.....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Wajah dengan kondisi <i>Bell's palsy</i> .....	5
Gambar 2.2 Perjalanan <i>Nervus Facialis</i> .....	5
Gambar 2.3 Otot- Otot Wajah yang Disarafi <i>Nervus VII</i> .....	6
Gambar 2.4 Proses <i>Massage</i> Wajah.....	14

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Evaluasi Kemampuan Fungsional .....	28
--	----

## DAFTAR SINGKATAN

<b>IR</b>	<i>Infra Red</i>
<b>ES</b>	<i>Electrical Stimulation</i>
<b>MMT</b>	<i>Manual Muscle Testing</i>
<b>M</b>	<i>Musculus</i>
<b>m</b>	<i>musculus</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Lembar Konsultasi

Lampiran 4. *Curriculum Vitae* Penulis